

**JOURNAL of SUSTAINABLE DESIGN**

# Eco Web Town

Rivista semestrale on line | Online Six-monthly Journal ISSN 2039-2656

Edizione Spin Off SUT - Sustainable Urban Transformation

#21



## **EWT/EcoWebTown**

Rivista semestrale on line | Online Six-monthly Journal

Rivista scientifica accreditata ANVUR

**ISSN: 2039-2656**

Edizione Spin Off SUT - Sustainable Urban Transformation  
Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara  
Registrazione Tribunale di Pescara n° 9/2011 del 07/04/2011

### **Direttore scientifico/*Scientific Director***

Alberto Clementi

### **Comitato scientifico/*Scientific committee***

Pepe Barbieri, Paolo Desideri, Gaetano Fontana,  
Mario Losasso, Anna Laura Palazzo, Franco Purini,  
Mosè Ricci, Michelangelo Russo, Fabrizio Tucci

### **Comitato editoriale/*Editorial committee***

Tiziana Casaburi, Marica Castigliano, Claudia Di Girolamo,  
Monica Manicone, Maria Pone, Domenico Potenza

### **Caporedattore/*Managing editor***

Filippo Angelucci

### **Segretaria di redazione/*Editorial assistant***

Claudia Di Girolamo

### **Coordinatore redazionale/*Editorial coordinator***

Ester Zazzero

### ***Web master***

Giuseppe Marino

### **Traduzioni/*Translations***

Tom Kruse

# #21

I/2020 pubblicato il 30 giugno 2020

[http://www.ecowebtown.it/n\\_21/](http://www.ecowebtown.it/n_21/)

## INDICE

1	Il fiume come progetto urbano	Alberto Clementi
<b>APPRENDERE DALLA STORIA</b>		
5	Il Tevere, infrastruttura storica di Roma	Anna Laura Palazzo
15	Lungotevere Boulevard	Rosario Pavia
26	Come il fiume nella città	Mosè Ricci
33	Envisioning the Planetary	Jose Alfredo Ramirez
<b>ESPERIENZE PARALLELE</b>		
45	Città e rischio idraulico. Progetti resilienti per Dhaka e L'Avana	Romeo Farinella
61	Berlino Swim City? Riflessioni in cammino lungo la Sprea	Antonella Radicchi
70	Waterfront regeneration in post-socialist Belgrade	J. Zivkovich, Z. Djukanovic
81	Lubiana, la città e il fiume	Domenico Potenza
87	La trasformazione del lungofiume danubiano a Bratislava	M. Manicone, M. Scacchi
103	La città e il suo fiume: Francoforte sul Meno	Raffaele Mennella
116	L'identità di Lione disegnata dall'acqua	Claudia Mattogno
125	Lungo le linee delle acque della Mosa a Liegi	Rita Occhiuto
135	Allontanarse del fiume!	Carlos Llop Torné
145	Le vie d'acqua nella Spagna moderna	M.G. Cianci, F.P. Mondelli, M. Rabazo Martin
158	"Giocare di sponda": Torino e i suoi fiumi	Paola Gregory
169	Il fiume Pescara, una risorsa (latente) della città	Ester Zazzerò
<b>Call for paper:</b>		
<b>FIUME COME PROGETTO URBANO</b>		
195	Tre fiumi adriatico-balcanici e tre città	Lorenzo Pignatti
202	Convivere con l'acqua	Luca Velo
211	Rijeka Riconversione creativa e trasformazioni urbane lungo il fiume Rječina	Stefania Grusso

>>



**>> FIUME COME PAESAGGIO**

- 219** Paesaggi evolutivi | Claudia Di Girolamo  
**226** Il fiume come paesaggio. L'esperienza di Rouen lungo la Senna | Tiziana Casaburi

**CONDIZIONI PER L'INTERVENTO**

- 234** Il Tevere nel sistema Roma. Un patto tra fiume e città | P. Cannavò, M. Zupi  
**245** Verso un progetto co-evolutivo di riverfront | Filippo Angelucci

**ESPERIENZE DIDATTICHE**

- 262** Il riverfront di Pescara | D. Potenza, A. Damiani,  
G. Girasante  
**268** Tre tesi per il fiume Pescara | Ester Zazzero

**LA CITTÀ ARTISTICA**

- 287** Perlustrare una Città artistica | Luca Porqueddu  
**289** Roma, Tevere | Monica Manicone  
**294** Il fiume in una collezione di sguardi | Pietro Zampetti  
**297** Flumen | Matteo Benedetti

**LETTURE**

- 311** Liberiamo i fiumi. Rapporto WWF 2019  
recensione a cura di Ester Zazzero



## **Berlino Swim City? Riflessioni in cammino lungo la Sprea**

Antonella Radicchi, TU Berlin

Parole chiave: Spazio pubblico, fiume, Berlino, sostenibilità, progetto.  
Public space, river, Berlin, sustainability, design.

**Abstract:** Sullo sfondo del dibattito disciplinare contemporaneo relativo alla creazione di bagni fluviali e al ripristino delle attività di balneazione come mezzo per riconquistare i fiumi e migliorare la qualità della vita urbana, il presente contributo opera una riflessione sul trattamento del fiume Sprea a Berlino, attraverso la descrizione di tre progetti di particolare attualità: lo Spreeweg, il Flussbad Berlin e lo Spree2011/WITE. I metodi di analisi applicati consistono nell'utilizzo di fonti storiche, letteratura di settore e materiali originali raccolti attraverso fonti orali e ricerche empiriche condotte dall'autrice. Dall'analisi dei casi studio presentati emergono ambivalenze legate al trattamento del lungofiume Sprea e delle sue acque. Sembra tuttavia che la riqualificazione dello spazio fluviale e del lungofiume, declinata attraverso questi progetti, possa offrire una possibilità concreta per incorporare nel progetto urbano e territoriale questioni ecologiche, idrologiche, ingegneristiche e ambientali, in ottica di sviluppo sostenibile. Nuotare nella Sprea ne diventa così un simbolo. Resta da vedere in quali forme e a quali scale queste possibilità saranno realizzate a Berlino.

### **Introduzione**

In questi giorni, a Berlino, è stata inaugurata la mostra Swim City presso il DAZ, il Deutsches Architektur Zentrum. La mostra<sup>1</sup> richiama l'attenzione su un tema emergente nel dibattito disciplinare contemporaneo: la creazione di bagni fluviali e il ripristino delle attività di balneazione come mezzo per riconquistare i fiumi e migliorare la qualità della vita urbana. La mostra espone bagni fluviali realizzati in Svizzera, a Basilea, Berna, Zurigo e Ginevra, nonché progetti in varie città internazionali, tra cui: il Flussbad Berlin a Berlino, l'Ilot Vert a Parigi, il POOL IS COOL a Bruxelles, il Thames Baths a Londra, il + POOL a New York e il Charles River Swimming Initiative a Boston. Il fatto che un progetto di bagno fluviale a Berlino sia esposto in mostra non stupisce. L'area totale della città difatti è composta dal 6,6% di percorsi di acqua<sup>2</sup>, di cui il principale, il fiume Sprea, attraversa la città per circa 46 km da sud-est a nord-ovest. Le origini stesse della città di Berlino sono legate al fiume Sprea così come il suo sviluppo urbano fino ai giorni nostri. Nel corso dei secoli, tuttavia, a seguito dei fenomeni di industrializzazione e urbanizzazione, la funzionalità ecologica del fiume Sprea è stata gravemente compromessa così come la qualità spaziale e l'accessibilità alle sue sponde. Dopo la caduta del muro di Berlino, i programmi di pianificazione urbana e territoriale avviati dal Berliner Senat individuavano nel fiume Sprea un asse fondamentale di sviluppo e rinascita della città, incentrato sulle aree libere che si attestavano lungo il fiume (Arandjelovic e Bogunovich, 2014), (Dohnke, 2013). Più di recente, in linea con le politiche europee in materia di sostenibilità ambientale, in seno al Landschaftsprogramm è stata avviata la riqualificazione ambientale delle sponde del fiume ed è stato creato lo Spreeweg, un percorso verde che si snoda lungo entrambe le sponde del fiume Sprea, ristabilendo una continuità ambientale, ecologica e paesaggistica a scala urbana e territoriale. Nel corso degli anni, l'attenzione è stata rivolta anche al ripristino della funzionalità

ecologica delle acque della Spree e alla trasformazione del canale Spree in bacino di balneazione, attraverso finanziamenti dell'ordine di milioni di euro ai progetti Spree2011/WITE e Flussbad Berlin. Su questo sfondo, il presente contributo opera una riflessione sul trattamento del fiume Spree a Berlino, attraverso la descrizione di tre casi studio di particolare attualità: lo Spreeweg, il Flussbad Berlin e lo Spree2011/WITE, utilizzando fonti storiche, letteratura di settore e materiali originali raccolti attraverso fonti orali e ricerche empiriche condotte dall'autrice.

## **Lo sviluppo urbano di Berlino e il fiume Spree**

Lo sviluppo urbano di Berlino si lega al fiume Spree fin dalle origini della città: sulle sue sponde infatti si attestavano gli antichi insediamenti di Berlino e Kölln, dalla cui unione nel 1307 nacque la città di Berlino<sup>3</sup>. Per tutto il corso del Medioevo e fino al periodo industriale, la città di Berlino e i suoi abitanti avevano un rapporto diretto con le acque del fiume Spree. La vita si svolgeva lungo le sponde del fiume e per favorire le attività di balneazione vennero realizzati lungo il corso urbano del fiume Spree una sessantina di piattaforme di legno che funzionavano come veri e propri bagni fluviali. L'insegnamento del nuoto rivestiva difatti grande importanza nella cultura berlinese del XIX secolo e la prima scuola di nuoto venne istituita lungo la Spree nel 1811 (Schwarzbeck, 2018).

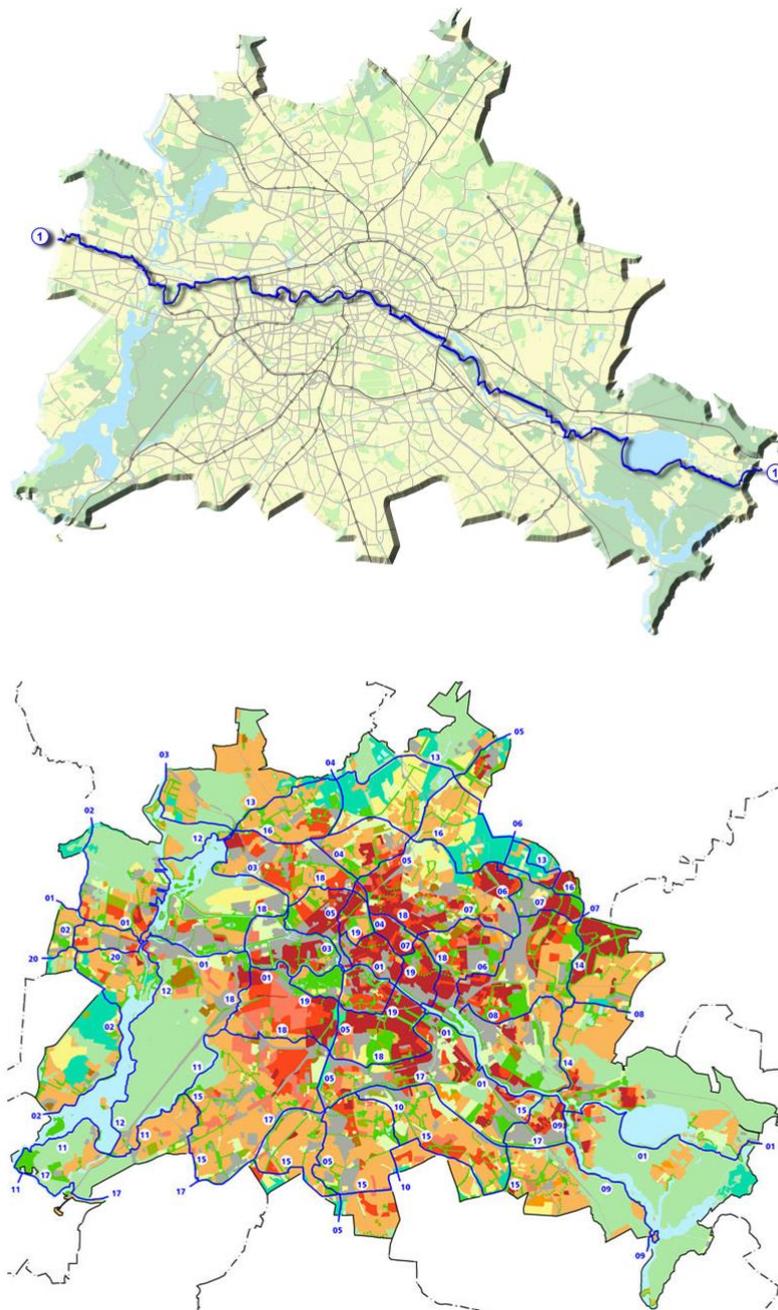
Il fiume Spree, insieme alla fitta rete di canali, veniva utilizzato anche come infrastruttura di trasporto e il sistema delle acque crebbe in parallelo allo sviluppo della rete viaria e ferroviaria fino alla fine del XIX secolo (Bentlin, 2017), (Bentlin e Lammert, 2018). Anche la pianificazione dell'espansione urbana era strettamente legata allo sviluppo delle infrastrutture idriche, in particolare attraverso i punti di trasbordo dei materiali da costruzione trasportati principalmente per via d'acqua (Bentlin e Lammert, 2018). L'espansione dei porti prevista dal piano di Holbrecht del 1862 era pensata in continuità con i progetti di infrastrutture idriche realizzati negli anni precedenti, in linea con la tradizione urbanistica di Lenné<sup>4</sup>; tuttavia, lo sviluppo della rete idrica non fu portato a compimento per problemi tecnici e economici (Bentlin e Lammert, 2018).

A cavallo tra Ottocento e Novecento, il fiume Spree divenne molto inquinato a causa degli scarichi industriali e dell'impianto di fognatura che confluivano direttamente nelle sue acque. Si assistette così alla progressiva chiusura dei bagni fluviali che culminò nel 1925 con la chiusura del famoso stabilimento Doppel-Badeanstalt am Mühlengraben<sup>5</sup>. Sempre in quegli anni, l'edificazione massiccia realizzata sulle sponde della Spree, costituì una vera e propria barriera che impediva l'accesso diretto dei cittadini al fiume. Si dice infatti che in quegli anni Berlino girò le spalle al suo fiume<sup>6</sup>.

Durante gli anni della guerra fredda, un tratto del Muro di Berlino, corrispondente a quello che oggi costituisce la East Side Gallery, correva parallelamente alla Spree. In quel tratto, non fu possibile costruire tutta la complessa struttura confinaria del muro per via della presenza della Spree, che fu utilizzata come striscia naturale di confine tra i due muri (Arandjelovic e Bogunovich, 2014) e anche come via di fuga dai berlinesi dell'est, come dimostrano i filmati dell'epoca<sup>7</sup>.

Dopo la riunificazione, la città di Berlino fu oggetto di un complesso processo di rigenerazione e sviluppo urbano<sup>8</sup> (Arandjelovic e Bogunovich, 2014). Uno degli assi principali di sviluppo individuato dal Berliner Senat era incentrato sul fiume Spree e sulle aree inedificate o dismesse che vi si attestavano, in particolare ad est nel tratto in cui la Spree attraversa i quartieri di Kreuzberg e Friedrichsheim ed a ovest nel tratto in cui attraversa il quartiere di Charlottenburg. Due erano sostanzialmente i modelli individuati dal Berliner Senat per lo sviluppo delle aree lungo il fiume Spree: il modello della Wasserstadt e della Media City. Sulla base del primo modello vennero realizzati lungo la Spree il complesso di Rummelsburger Bucht a sud-est e di Wasserstadt Spandau a nord-ovest. Il modello Media City portò invece allo sviluppo del controverso progetto noto con il nome di Media Spree, che venne realizzato solo in parte, a seguito delle proteste espresse da parte della popolazione contraria alla realizzazione del Master Plan (Arandjelovic e Bogunovich, 2014), (Dohnke, 2013).

In parallelo, il fiume Sprea venne individuato dal Berliner Senat come un'infrastruttura ambientale strategica e inserito nello schema fondativo del Landschaftsprogramm che consisteva in un doppio asse di aereazione nord-sud ed est-ovest: il primo, costituito da aree verdi e denominato Grünzug, il secondo composto dal corso del fiume Sprea e dalla riqualificazione paesistica delle sue sponde (Delendi, 2015). L'implementazione di questa visione strategica ha portato alla creazione dello Spreeweg, un percorso verde che si snoda lungo le sponde del fiume Sprea trasformato in un sistema di spazi pubblici accessibili e percorribili a piedi.



(Fig. 1) Dall'alto in basso, la mappa del Piano delle 20 passeggiate verdi sullo sfondo del Piano degli spazi aperti di Berlino; in basso, la mappa della passeggiata verde Spreeweg che si sviluppa lungo il corso del fiume Sprea a Berlino.

Fonte: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin ©

## **Lo Spreeweg e il Piano delle 20 passeggiate verdi di Berlino**

Lo Spreeweg fa parte del Piano delle 20 passeggiate verdi (20 grüne Hauptwege) previsto dal Landschaftsprogramm (fig. 1). Si tratta di una rete di 20 passeggiate verdi di lunghezza complessiva di circa 550 km che costituisce una parte essenziale del sistema degli spazi aperti di Berlino (Berliner Freiraumsystem), in quanto collegano gli spazi verdi e i parchi del centro città tra loro e con le aree paesaggistiche transfrontaliere<sup>10</sup>.

Nel tratto urbano della Sprea, tra lo Schloss Charlottenburg e Rummelsburg Bucht, il percorso Spreeweg si estende per 17 chilometri, attraversando oltre 50 luoghi di rilevanza storico-culturale e progetti urbani e ambientali, che hanno avuto e avranno un ruolo chiave per la città di Berlino<sup>11</sup>.

Percorrendo lo Spreeweg lungo la Sprea a nord-ovest troviamo la Spreestadt Charlottenburg, un progetto di rigenerazione di un'area industriale del XIX secolo, trasformato in un quartiere urbano polivalente con un mix di imprese, abitazioni e istituti universitari. Procedendo in direzione del centro storico della città, nel quartiere Mitte, lo Spreeweg attraversa l'Alexanderufer, un'area verde di 1,5 ettari progettata dallo studio Topos, e lo Spreebogenpark, realizzato dagli architetti paesaggisti ARGE Spreebogenpark/Gruppe F e Weber & Saurer nel 2005 su una superficie di 6 ettari, ospitante alberi, giardini perenni e una finestra panoramica sulla Sprea e sul quartiere governativo di Berlino. Nel centro storico, il percorso Spreeweg passa per il Monbijoupark e si snoda lungo l'isola dei Musei, patrimonio Unesco dell'umanità, attraversando i nuclei originari di Berlino: il quartiere Nikolaiviertel e la Fischerinsel, che oggi ospita una zona a destinazione mista costruita secondo il modello di sviluppo urbano socialista.

Nella parte sud-est del tratto urbano della Sprea, lo Spreeweg corre lungo il Park an der Spree, realizzato su progetto degli architetti paesaggisti Häfner/Jimenez, che si estende su un'area di circa 2 ettari tra i segmenti conservati del Muro di Berlino (la East Side Gallery) e il corso della Sprea. Più a sud, al confine tra i due quartieri berlinesi di Treptow e Kreuzberg, il percorso attraversa l'area della Media Spree e incontra l'Arena mit Badeschiff. L'Arena è un complesso di edifici storici riqualificati e utilizzati per eventi musicali e culturali. Di fronte all'Arena, sul fiume Sprea, si trova il Badeschiff: una piscina di acqua dolce realizzata nel 1995 dall'architetto Susanne Lorenz al posto di una vecchia chiatta, con l'obiettivo di offrire ai cittadini uno spazio di balneazione contestualmente al fiume Sprea. Si tratta di una piattaforma galleggiante di 32 metri x 9 metri con una profondità d'acqua di 2 metri, collegata ad una piccola spiaggia di sabbia tramite passerelle che si sviluppano sulla Sprea. Questo spazio funziona come piscina di acqua dolce all'aperto nel periodo estivo, mentre in inverno è coperto e funziona come sauna e centro benessere (Arandjelovic e Bogunovich, 2014). Il Badeschiff è diventato molto popolare nel corso degli anni e la sua popolarità riflette il desiderio dei berlinesi di recuperare un rapporto diretto con il fiume Sprea, su cui dagli anni Trenta del Novecento vige il divieto di balneazione a causa dello stato di forte inquinamento in cui versano le sue acque.

### **Flussbad Berlin**

Situato nel centro storico di Berlino, il progetto Flussbad Berlin tratta il tema della balneabilità delle acque fluviali. Il progetto prevede la trasformazione di una sezione del canale inutilizzato del fiume Sprea – lo Spreekanal, che corre intorno all'Isola dei Musei – in una piscina balneabile a cielo aperto di circa 850 metri. Nel complesso, il progetto si sviluppa lungo il canale Sprea per una lunghezza di 1,9 chilometri e si articola in tre sezioni: oltre alla piscina, localizzata a nord-ovest all'altezza dell'Humboldt Forum e del Bode-Museum, il progetto prevede la realizzazione di uno spazio di riposo ecologico per la flora e la fauna nella sezione a sud-est del canale, e la creazione di una sezione centrale, tra la piscina e lo spazio di riposo ecologico, destinata ad ospitare l'installazione di un filtro naturale per la purificazione delle acque del fiume Sprea (fig. 2).



(Fig. 2) A sinistra, sezione trasversale della piscina a cielo aperto all'altezza della ESMT e del Ministero degli Esteri tedesco. A destra, Render della piscina a cielo aperto presso all'altezza della ESMT e del Ministero degli Esteri tedesco.  
 Fonte: presentazione del progetto 2019, Flussbad Berlin e.V., realities:united CC BY-NC-SA 4.0 ©.

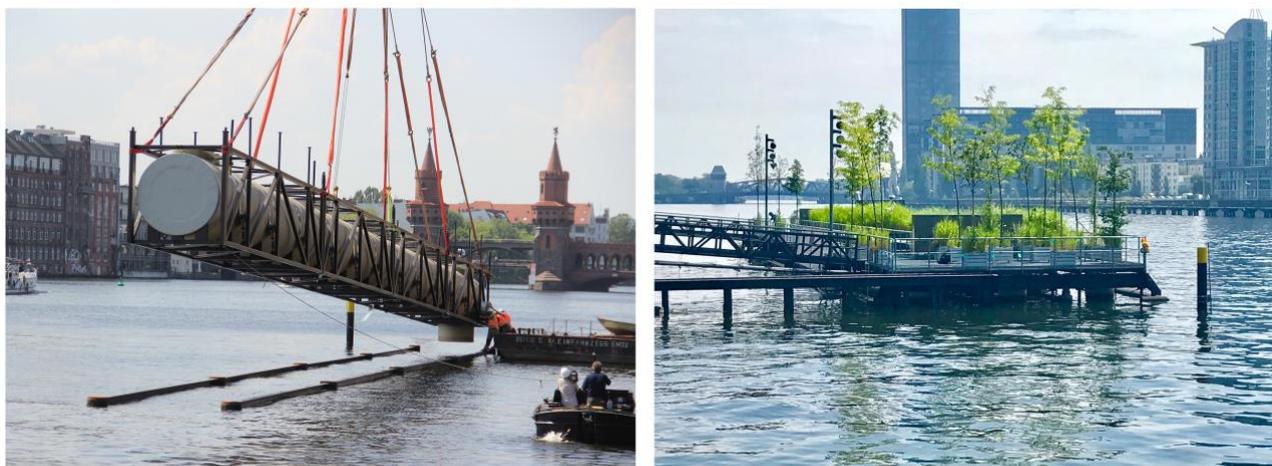
Il progetto è stato ideato alla fine degli anni Novanta dallo studio realities:united<sup>12</sup> e nel 2012 è stata fondata l'associazione no-profit Flussbad Berlin, che ha ottenuto finanziamenti dell'ordine di 4 milioni di euro dal Governo federale tedesco e dalla città di Berlino per l'ulteriore sviluppo e promozione del progetto, nell'ambito del programma Progetti nazionali di sviluppo urbano (Bundesprogramms Nationale Projekte des Städtebaus). A ciò ha fatto seguito nel 2019 un nuovo finanziamento di 3,8 milioni di euro per la realizzazione della prima scalinata di collegamento con le acque del canale Sprea situata di fronte all'Humboldt Forum. Secondo i dati forniti dal Berliner Morgenpost (Schlippes, 2020), i costi per la realizzazione del progetto complessivo ammonterebbero a 68,6 milioni di Euro e il completamento del progetto potrebbe avvenire in quattro fasi ed essere ultimato nel 2035. La prima fase (2019-2023) è già stata avviata: i permessi per i progetti relativi ai sistemi di filtraggio della diga e della piscina sono stati sottoposti alle autorità di competenza; la realizzazione della scalinata all'Humboldt Forum, che condurrà alla piscina a cielo aperto, è stata approvata dal Berliner Senat nel maggio 2019. La sua inaugurazione è prevista per il 2023 in concomitanza con l'inaugurazione degli spazi aperti di pertinenza dell'Humboldt Forum. Tra il 2023 e il 2035 è prevista la costruzione delle tre sezioni del progetto lungo il canale Sprea, il completamento dei sistemi di scalinate di accesso e la realizzazione del sistema degli spazi aperti a destinazione verde sulle rive del canale, delle passerelle di collegamento e di una piattaforma panoramica sulla punta della Fischerinsel. Il progetto ha riscosso un discreto successo tra la popolazione ed è supportato dai media e dalla coalizione politica di sinistra e dei verdi. Tuttavia, recenti studi pubblicati sulla rivista BK Konstruktiv (Ellerbrock, 2020), (Fischer e Bräuer, 2020), (Klages, 2020), (Steeg, 2020) evidenziano la scarsa sostenibilità economica e ambientale del progetto, criticità relative alla soluzione tecnologica prevista per il filtraggio dell'acqua del fiume Sprea, rischi strutturali per il patrimonio culturale Unesco dell'Isola dei Musei, la presenza di barriere architettoniche nel sistema di scalinate che ne comprometterebbero la piena accessibilità. Gli stessi promotori del progetto riconoscono che le sfide principali risiedono nel sistema fognario di Berlino, che dovrebbe essere modernizzato in alcuni punti per rendere possibile il progetto. A Berlino, difatti, ogni anno attraverso il sistema fognario finiscono nella Sprea 5,3 miliardi di litri di acque reflue che trasformano la Sprea in un brodo tossico di feci, metalli pesanti, oli per motori, prodotti farmaceutici e altre sostanze chimiche, che impiega circa 14 giorni per attraversare la città ed essere smaltito (Prechtel, 2014).

### Spree2011 e il sistema WITE

Ralf Steeg è l'ingegnere paesaggista che nel 2000 ha inventato un sistema tecnologico per eliminare le immissioni degli impianti fognari nei fiumi, ripristinarne l'habitat ecologico e renderne le acque

balneabili. Agli inizi degli anni 2000, Steeg elaborò il *concept* del progetto Spree2011 che prevedeva l'applicazione di questo innovativo sistema tecnologico (oggi denominato WITE) al fiume Sprea a Berlino<sup>13</sup>. Il sistema a controllo remoto WITE prevede la collocazione di serbatoi ancorati al fondo del fiume predisposti alla raccolta delle acque reflue e alla loro successiva re-immissione nella rete fognaria e re-indirizzamento nell'impianto di trattamento delle acque reflue. Il sistema WITE prevede la possibilità di installare a filo d'acqua, in corrispondenza dei serbatoi, delle piattaforme da destinarsi agli usi più svariati, mobilità ciclabile inclusa (Prechtel, 2014). Nel 2007 il *concept* del progetto Spree2011 ricevette un finanziamento di due milioni di euro dal Ministero federale tedesco dell'istruzione e della ricerca (BMBF) per lo sviluppo di un prototipo del sistema WITE e per la sua installazione all'Osthafen attraverso un progetto pilota.

Nel settembre 2012, la costruzione dell'impianto pilota è stata completata e il sistema è entrato in funzione dall'aprile 2013. Il periodo di prova di due anni è stato monitorato dall'Università Tecnica di Berlino, che alla fine del 2015 ha analizzato i risultati ottenuti, evidenziando il corretto funzionamento del sistema e la sua sostenibilità economica, con costi ridotti del 26% e tempi di costruzione abbattuti del 50% rispetto agli impianti convenzionali. Nel 2016, l'impianto è stato acquisito dalla Berliner Wasserbetriebe<sup>14</sup> e la piattaforma sovrastante l'impianto è stata trasformata in un giardino, al momento non ancora aperto al pubblico (fig. 3).



(Fig. 3) A sinistra, il sistema WITE mentre viene inserito sul fondo del fiume Sprea a Berlino Osthafen; a destra, la piattaforma sovrastante il sistema WITE, trasformata in giardino fluviale. Fonte: Steeg©WITE.

Per la installazione del sistema WITE nel tratto urbano della Sprea lungo circa 4,5 chilometri, che attraversa il centro storico tra il Elsenbrücke e il Mühlendamm, i costi stimati ammonterebbero a 120 milioni di euro. Una cifra simile agli utili di 113 milioni di euro trasferiti nel 2019 dalla Berliner Wasserbetriebe alla città di Berlino per la gestione delle acque urbane. Essendo un sistema modulare, WITE potrebbe essere applicato nei tratti urbani della Sprea e di altri fiumi inquinati, permettendo la depurazione delle acque fluviali e il ripristino dell'habitat ecologico dei fiumi e la loro balneazione, senza impattare con interventi strutturali sulle sponde fluviali.

### **Berlino Swim City?**

Dall'analisi dei casi studio presentati, emergono ambivalenze legate al trattamento del lungo fiume Sprea e delle sue acque. Il progetto del percorso verde Spreeweg, sviluppato contestualmente al Piano delle 20 passeggiate verdi e del Landschaftsprogramm, è orientato da una visione del fiume come infrastruttura ambientale multiscalare, composta di una rete di spazi pubblici accessibili che si attestano lungo le sponde della Sprea. Il Flussbad Berlin si ispira alla storia dei bagni fluviali berlinesi

e si configura come un progetto urbano di balneazione fluviale e riqualificazione del sistema degli spazi aperti, circoscritto al canale Sprea. Il sistema modulare WITE, mirando a ristabilire un habitat di biodiversità nel fiume Sprea e il ripristino delle attività di balneazione fluviale, propone una visione della Sprea come infrastruttura ecologica. La riqualificazione dello spazio fluviale e del lungofiume, declinata attraverso questi progetti, sembra offrire una possibilità concreta per incorporare nel progetto urbano e territoriale questioni ecologiche, idrologiche, ingegneristiche e ambientali, in ottica di sviluppo sostenibile. Nuotare nella Sprea ne diventa così un simbolo. Resta da vedere in quali forme e a quali scale queste possibilità saranno realizzate a Berlino.

## Ringraziamenti

*L'autrice desidera ringraziare: Felix Bentlin per la condivisione degli scritti e delle informazioni storiche sullo sviluppo delle infrastrutture di acqua contestualmente al piano Hobrecht (corrispondenza privata via email); Christian Hajer per le informazioni condivise sullo sviluppo urbano di Berlino e il fiume Sprea (intervista telefonica); Ralf Steeg per la documentazione e le informazioni fornite in relazione al progetto Spree2011 e al sistema WITE (corrispondenza privata via email); Sabine Kopetzki e Uwe Borgenhagen per aver fornito i materiali e le mappe dello Spreeweg e del Piano delle venti passeggiate verdi di Berlino (corrispondenza privata via email); Dietrich Henckel per i preziosi commenti al testo; Rosario Pavia per il gentile invito a scrivere questo articolo.*

## Note

1. La mostra Swim City, è stata presentata per la prima volta al Museo svizzero di architettura S AM di Basilea nel 2019, a cura di Barbara Buser, Andreas Ruby e Yuma Shinohara. Un video introduttivo alla mostra allestita allo ZAD di Berlino è disponibile a questo link: <https://vimeo.com/430736822>.
2. Il sistema dei percorsi d'acqua a Berlino ricopre un'estensione totale di 58,9 chilometri quadrati. Fonte: Berliner Senat <https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/wasser/ogewaesser/>.
3. Il detto *Berlin wurde aus dem Kahn gebaut (Berlino è stata costruita da una chiatta)* è sintomatico della funzione centrale che i fiumi Sprea e Havel hanno avuto per lo sviluppo della città fino ai giorni nostri. Fonte: Berliner Senat <https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/wasser/einfuehrung.shtml>.
4. Peter Joseph Lenné (1789-1866) architetto del paesaggio tedesco ed esponente dell'architettura neoclassica, operò nel Regno di Prussia nella prima metà del XIX secolo, rappresentando insieme a Karl Friedrich Schinkel uno dei maggiori architetti del periodo. Per una panoramica dei parchi, giardini e aree verdi realizzati da Lenné a Berlino si veda: <https://www.berlin.de/kultur-und-tickets/tipps/lenne/orte/>.
5. Il bagno fluviale Doppel-Badeanstalt am Mühlengraben, realizzato tra il 1895 e il 1897, era costituito da tetti e pareti in ferro ondulato e c'erano spogliatoi a cabina singola e multi-cabina. Piccole torri e vetrate colorate adornavano la facciata. Dai balconi si potevano guardare le due piscine all'interno della struttura balneare. Fonte: Berliner Senat: [www.visitberlin.de](http://www.visitberlin.de).
6. Informazione raccolta durante l'intervista telefonica condotta dall'autrice con Christian Hajer.
7. Si veda a titolo esemplificativo un filmato dell'epoca, disponibile all'indirizzo: [https://www.youtube.com/watch?v=K7CWajaOx4E&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?v=K7CWajaOx4E&feature=emb_title).
8. Per studiare il modello di sviluppo da applicare alla città, fu avviato il programma di studio *Städtebau und Verkehr: Verkehrsreduzierende Siedlungsstrukturen im Raum Berlin-Brandenburg*. I modelli studiati erano principalmente due: la città compatta, sul modello di Hong Kong, e la città dispersa, sul modello di Phoenix. Fu fatta redigere un'analisi per individuare gli spazi liberi lungo la Sprea, la cui superficie complessiva ammontava a circa 300 ettari, costituiti prevalentemente da aree dimessi industriali e portuali. Informazione raccolta durante l'intervista telefonica con Christian Hajer, il quale partecipò al suddetto programma di studio con il gruppo Freie Planungsgruppe Berlin.

9. Per realizzare questo progetto, il Berliner Senat utilizzò lo strumento del contratto di sviluppo urbano, denominato Städtebaulicher Vertrag: un contratto che regola la cooperazione tra il settore pubblico e gli investitori privati, solitamente applicato in ambito di procedura di piano di sviluppo (Bebauungsplanverfahren). Contestualmente al piano di sviluppo del lungofiume Spree, l'utilizzo di questo contratto prevedeva il rilascio di permessi a costruire a fronte di una determinata quantità di spazio libero che permettesse l'uso pubblico del lungofiume. Informazione raccolta durante l'intervista telefonica con Christian Hajer. Sul Modello di sviluppo urbano aggiornato nel 2018 dal Berliner Senat, si veda: <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/wohnen/wohnungsbau/de/vertraege/>.

10. Le 20 passeggiate verdi principali (20 grüne Hauptwege) sono percorsi che offrono una varietà di forme di attraversamento della città: passeggiate ed escursioni rilassanti, scorciatoie verdi per gli abitanti, percorsi giornalieri per genitori con passeggini, percorsi fitness per gli amanti della corsa e percorsi più estesi che permettono di esplorare la città e i dintorni. Le 20 camminate verdi sono inserite in una rete di sentieri escursionistici importanti che funzionano a livello regionale ed europeo, come il sentiero escursionistico europeo E 11. Dal 2004 il Piano delle 20 passeggiate verdi è stato sviluppato dal Berliner Senat, in collaborazione con le organizzazioni not-for-profit BUND Berlin e.V. e FUSS e.V. Berlin. Grazie all'aiuto di oltre 100 volontari escursionisti è stato possibile ottimizzare il network dei percorsi. Dal 2010 è partner del Piano l'associazione not-for-profit di escursionisti Wanderverband e.V., che cura la segnaletica presente lungo il percorso. Una cartina escursionistica interattiva e ulteriori informazioni sull'argomento sono disponibili sul sito del Berliner Senat al seguente indirizzo: [https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/berlin\\_move/de/hauptwege/index.shtml](https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/berlin_move/de/hauptwege/index.shtml).

11. Al percorso Spreeweg è dedicata una mappa intitolata *Flanieren entlang der Stadtsprea - Einer von 20 grünen Hauptwegen lädt ein* (Passeggiare lungo il tratto urbano della Spree – Alla scoperta di una delle 20 passeggiate principali verdi), da cui sono tratte le informazioni riportate in questa sezione dell'articolo. La mappa è gratuita e scaricabile al seguente indirizzo: <https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/landschaftsplanung/flanieren-entlang-der-stadtsprea/>.

12. Il progetto Flussbad Berlin è stato insignito dei premi: LafargeHolcim Award Gold per l'Europa nel 2011 e Global LafargeHolcim Award Bronze nel 2012. Si veda a riguardo l'articolo pubblicato su l'Architecture d'Aujourd'hui al seguente indirizzo: <http://www.larchitecturedaujourdhui.fr/39924/?lang=en>. Dove non diversamente indicato, le informazioni riportate in questa sezione dell'articolo sono tratte dal sito web ufficiale del progetto, disponibile all'indirizzo: <http://www.flussbad-berlin.de>.

13. Dove non diversamente indicato, le informazioni riportate in questa sezione dell'articolo sono tratte da un'intervista condotta dall'autrice con Ralf Steeg, via corrispondenza privata telematica, e dal sito web ufficiale del progetto, disponibile all'indirizzo: <https://www.wite.company>. Il progetto Spree2011 venne selezionato ed esposto alla Biennale di Venezia del 2008 e nel 2010 all'EXPO di Shanghai nel Padiglione della Germania.

14. La Berliner Wasserbetriebe (BWB) è un'azienda municipalizzata di approvvigionamento idrico che opera in Germania.

## Riferimenti bibliografici

Arandjelovic B., Bogunovich D., 2014, "City Profile: Berlin", in *Cities*, Vol. 37, pp. 1–26.

Bentlin F., Lammert F., 2018, "Der Wandel von Schifffahrts- und Bahninfrastruktur. Neuordnung des Bebauungsplans von 1862", in Dolf-Bonekämper G., Million A., Pahl-Weber E. (eds), *Das Hobrechtsche Berlin. Wachstum, Wandel und Wert der Berliner Stadterweiterung*, DOM Publishers, pp.170–195.

Bentlin F., 2017, "Understanding the Hobrecht Plan. Origin, composition, and implementation of urban design elements in the Berlin expansion plan from 1862", in *Planning Perspectives*, DOI: <https://doi.org/10.1080/02665433.2017.1408484>.

Delendi M.L., 2015, *Il progetto di paesaggio come dispositivo terapeutico*, Gangemi Editore, Firenze.

Dohnke J., 2013, "Spree Riverbanks for Everyone! What Remains of "Sink Mediaspree"?", in Bernt M., Grell B., Holm A. (eds), *The Berlin Reader. A Compendium on Urban Change and Activism*, transcript Verlag, Bielefeld, pp.261-274.

Ellerbrock H., 2020, "Ein Bad im Spreekanal? Eine kurze kritische Betrachtung", in *BK Konstruktiv*, n. 1/2020, pp. 23-24.

Fischer D., Bräuer M., 2020, "Das Flussbad Berlin – Chance oder Menetekel?", in *BK Konstruktiv*, n.1/2020, pp. 10-13.

Klages G., 2020, "Verantwortung Abwasserentsorgung - Qualität (Bade)Gewässer", in *BK Konstruktiv*, n. 1/2020, p. 22.

Schlippes C., 2020, "Ein Flussbad für Berlin", in *Berliner MorgenPost* disponibile all'indirizzo: <https://www.morgenpost.de/infografik/#/grafik/5eda692a65c4d832aa807978>.

Schwarzbeck M., 2018, "Flussbaden", in *Zitty*, disponibile all'indirizzo: <https://www.zitty.de/flussbaden/>.

Steeg R., 2020, "Des Kaisers neues Flussbad – Wie man ein Desaster organisiert", in *BK Konstruktiv*, n. 1/2020, pp. 14-20.

Prechtel S., 2014, "Der Wassermann", in *Zeitmagazin*, n. 46/2014, disponibile all'indirizzo: <https://www.zeit.de/zeit-magazin/2014/46/spree-wasserqualitaet-ralf-steeg-berlin>.

**JOURNAL of SUSTAINABLE DESIGN**  
**Eco Web Town**

Rivista semestrale on line | Online Six-monthly Journal  
Edizione Spin Off SUT - Sustainable Urban Transformation  
Rivista scientifica semestrale on line accreditata ANVUR



**ISSN 2039-2656**

**#21**

I/2020 30 giugno 2020  
[www.ecowebtown.it/n\\_21/](http://www.ecowebtown.it/n_21/)

